

1 臺灣的地形

臺灣島的形成

地球表面最外層是由數個巨大的板塊所拼合而成。板塊彼此間不斷擠壓，造成地震、火山爆發，或形成島嶼與高山。

❖全球板塊共有歐亞板塊、太平洋板塊、美洲板塊、非洲板塊、印澳板塊、南極板塊等幾個較大的板塊，較小的板塊有菲律賓海板塊、阿拉伯板塊，還有正在發育的板塊，如索馬利亞板塊。板塊不斷在改變它的形狀，板塊間的界線常是不規則的曲折狀，有的板塊界線是由大陸地殼組成，有的是由海洋地殼組成。歐亞板塊和美洲板塊的分界線因目前還沒有定論，因此以虛線來表示。



1 全球板塊分布圖。

平坦的地表因為板塊的推擠，造成高低起伏的地形。



24

電子書內容

影片 臺灣的地形(3'28")、玉里舊鐵橋(7'25")

知識延伸站

我們所住的地球，從我們的腳底地面往下可以分為地殼、地函和地核三個部分，而組合成地殼的岩石層就叫做「板塊」。地球上95%的地震便是由板塊活動所造成，其餘的5%則是因火山活動、地下核爆、地殼塌陷或隕石撞擊而來。

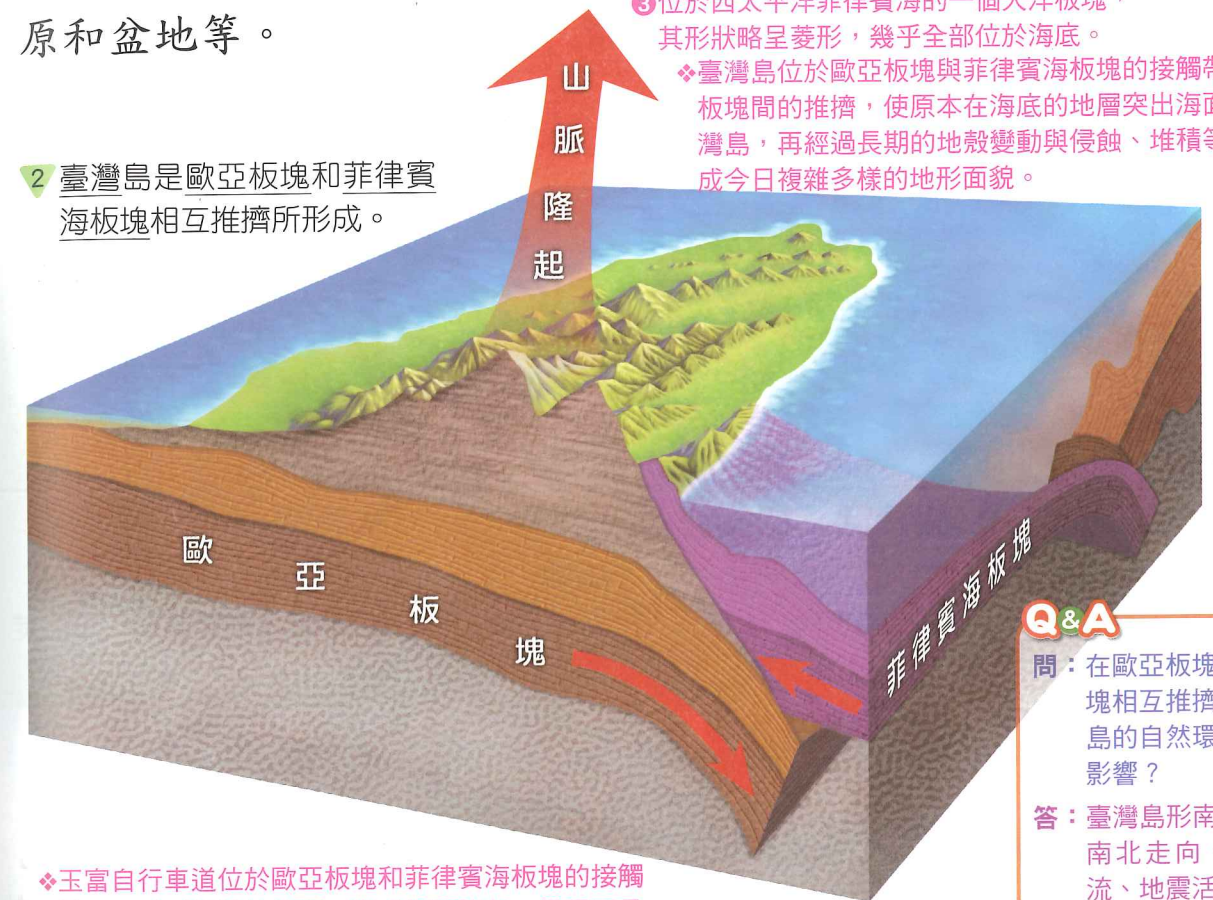
2 是一塊包括大部分歐洲和亞洲的板塊。它和美洲板塊、印澳板塊、非洲板塊、太平洋板塊(包括菲律賓海板塊)、阿拉伯板塊等交界。

臺灣島位在歐亞板塊和菲律賓海板塊的交接處。由於這兩塊板塊的互相推擠，使臺灣島隆起於地表，並造成臺灣島形狀狹長，且地形多樣。主要地形有山地、丘陵、台地、平原和盆地等。

3 位於西太平洋菲律賓海的一個大洋板塊，其形狀略呈菱形，幾乎全部位於海底。

❖臺灣島位於歐亞板塊與菲律賓海板塊的接觸帶上，由於板塊間的推擠，使原本在海底的地層突出海面，形成臺灣島，再經過長期的地殼變動與侵蝕、堆積等作用，形成今日複雜多樣的地形面貌。

2 臺灣島是歐亞板塊和菲律賓海板塊相互推擠所形成。



Q&A

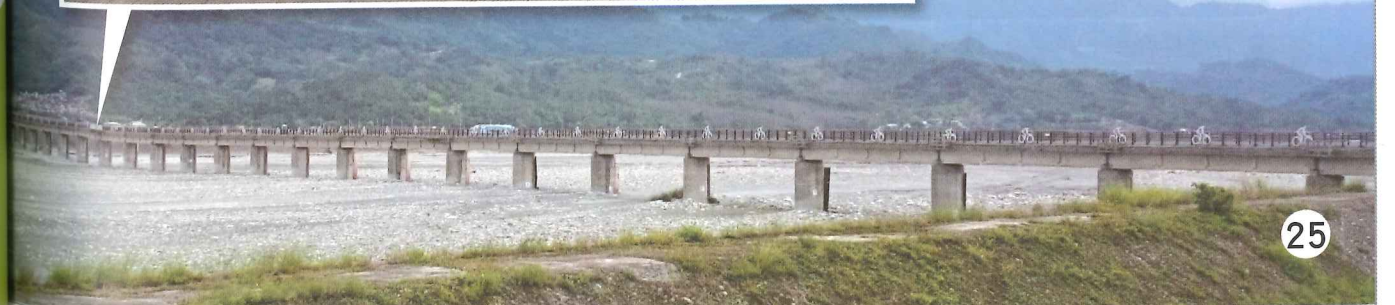
問：在歐亞板塊和菲律賓海板塊相互推擠下，對臺灣本島的自然環境造成了哪些影響？

答：臺灣島形南北狹長、山脈南北走向、河流東西分流、地震活動頻繁。

❖玉富自行車道位於歐亞板塊和菲律賓海板塊的接觸帶上，受到板塊的擠壓，造成橋面隆起，目視可見約10公分的落差。中央研究院地球科學研究所在該橋附近的玉里大橋兩端架設監視儀器，蒐集板塊運動的資料，作為學術研究用途。



3 花蓮縣玉里鎮的玉富自行車道，因地處歐亞板塊及菲律賓海板塊接觸帶上，受到板塊擠壓的影響，造成地面隆起，使得橋梁每年都會長高。



25

教學引導

教師可以準備兩塊黏土，讓學生將兩塊黏土從兩側向中間擠壓，黏土就會出現許多皺褶，突起的地方可以看做是山脈，低陷的地方是谷地，而兩塊黏土交界的地方就是斷層。藉由動手做實驗，不但可以讓學生明瞭臺灣地形是山高谷深的原因，也可藉此說明板塊推擠對地表所造成的影響。

山地

①海岸山脈北起花蓮溪口，南迄卑南溪口，最大寬度在中段，約10公里，山嶺高度多在1,000公尺左右。

②雪山山脈為臺灣最北方的山脈，呈東北至西南走向，北起新北市貢寮區的三貂角，南迄南投縣名間鄉濁水溪北岸的濁水山。

臺灣的山地分布在島的中央及東部沿海地區，面積廣大，地勢高聳，三千公尺以上的高峰林立。山脈大致呈南北走向，由東向西分別有海岸山脈、中央山脈、雪山山脈、玉山山脈和阿里山山脈。

③玉山山脈位於臺灣南部，北起南投縣名間鄉濁水溪南岸，南抵高雄市的六龜區十八羅漢山附近，長約180公里。最高峰玉山，為臺灣第一高峰。



1 中央山脈。

❖中央山脈並非因位於臺灣島中央而得名，其地理位置靠近臺灣島的東側，但因其為東、西兩群河系的主分水嶺，所以稱為中央山脈。中央山脈山峰連綿的景觀，正說明臺灣是一個多高山的島嶼。



山地

海拔高度1,000公尺以上，地勢高峻、坡度陡峭的地形。

丘陵

臺灣的丘陵大多分布在西部，介於平原與山地之間，地勢較低、起伏較小，例如：苗栗丘陵和新化丘陵等。



2 苗栗丘陵。

❖苗栗丘陵位於后里台地北側，東以後龍溪與銅鑼斷層為界，北鄰後龍溪谷，南至大安溪，西瀕臺灣海峽。南北長約29公里，東西寬約14公里，總面積約358平方公里。



丘陵

海拔高度約100~1,000公尺之間，坡度較緩的地形。

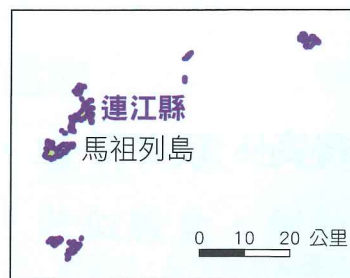
26

電子書內容

- 動畫 用手勢記憶五大地形(1'54")
- 影片 600秒俯瞰——臺灣五大山脈(10'57")
- 評量遊戲 地形區

名詞解釋

地形：地表上高低起伏的變化形態，稱為地形。地形大致可分為六種，分別為高原、山地、丘陵、台地、平原及盆地。



臺灣行政區圖

配合教師手冊
P.26~27



Q&A
問：臺灣的五大地形中，哪一種地形所占的面積最大？
答：山地。

❖參考解答：臺北市、新北市、南投縣、臺中市等有盆地地形；新北市、桃園市、臺中市、南投縣等有台地地形。

動動腦
將臺灣行政區圖與臺灣地形分布圖重疊後，找一找臺灣有哪些縣市有盆地地形？哪些縣市有台地地形？

3 臺灣地形分布圖。

❖恆春西台地位於屏東縣，因為板塊擠壓而隆起變成陸地。在上升過程中，因為周圍環境適合珊瑚的生長，而布滿了許多珊瑚礁。

27

教學引導

- 臺灣島的面積雖然不大，卻涵蓋了山地、丘陵、台地、平原及盆地等五種地形，相當多樣與複雜。我們可以利用衛星地圖來觀察臺灣各地不同的地形，也可以使用Google Earth軟體，你可以發現滑鼠的位置所在，螢幕下方同時也會精確的顯示出當地的經緯度與海拔高度，藉此更可以了解到臺灣各地地形的差異。
- 教師可引導學生在透明片下墊一張白紙，就變成臺灣地圖小白板，可運用於臺灣地理、歷史、各地特色等學習內容的標示或整理。

◆ **台地** ①是一種凸起的面積較大且海拔較低的平面地形。台地的中央坡度平緩，四周較陡，直立於周圍的低地丘陵。

臺灣的台地大多分布在西部，地勢稍高、頂部平坦，例如：桃園台地、大肚台地和八卦台地等。

◆大肚台地位於臺中盆地西北側，距今約100萬年前形成，為古代大甲溪與古代大肚溪的聯合沖積扇，受活動斷層影響隆起後，再受到河流侵蝕、堆積作用而形成。大肚台地為一長方形台地，南北長約20公里，東西平均寬度約7公里，平均高度為200~300公尺。台地表面為深紅褐色的紅土層，土層下為礫石層。



1 大肚台地。

◆「台地」一詞為地理學界約定俗成的用語，依據國家教育研究院雙語詞彙、學術名詞暨辭書資訊網，「台地」為多數學術界所使用的名詞，故本書使用「台地」，不做「臺地」。

平原

臺灣的平原主要分布在西部，地勢低平寬廣，多由河川沖積而成。例如：西部的嘉南平原、屏東平原等；東部的宜蘭平原和花東縱谷平原等。

◆宜蘭平原又稱蘭陽平原、噶瑪蘭平原，位於臺灣東北部的宜蘭縣境內，面積約有320平方公里。由蘭陽溪沖積和地形升高造成，屬沖積扇平原。平原南北端各有烏石漁港及蘇澳港兩處港口，在早期為平原對外的重要口岸，今日已開發成為觀光漁港與商港。



2 宜蘭平原。

②位於臺灣西部中央，約呈西北—東南走向的狹長地區。



台地

海拔高度約在100公尺以上，頂部平坦的高地。

③花東縱谷平原北起花蓮，南到臺東，位在中央山脈和東部海岸山脈中間的狹長谷地。



平原

海拔高度約在100公尺以下，表面平坦的地形。

盆地

臺灣的盆地也多分布在西部地區，地勢四周高、中間低，狀似臉盆，例如：臺北盆地和臺中盆地等。

④臺中盆地位於臺中市豐原區至南投縣名間鄉之間，是臺灣最大的盆地，南北長約48公里，東西最大寬度14公里，面積約400平方公里。



3 臺北盆地。

◆臺北盆地是臺灣最北端的盆地，北以陽明山為界，西鄰林口台地，東南邊則是雪山山脈。臺北盆地的形狀接近三角形，底長約18公里，高約10公里，面積約90平方公里。流經臺北盆地的主要河流有淡水河、基隆河、大漢溪及新店溪等。



盆地

四周高，中間低的地形。



4 五大地形示意圖。

配合習作P6~7 29

◆臺灣島的面積不大，但是地形的種類卻很多，因為四面環海，有各種不同的海岸地形，另外，延伸至內陸，也可以發現平原、丘陵、盆地、台地、山地等地形。

問題提問

你居住的地方是屬於哪一種地形？想一想，這種地形對你的生活帶來什麼影響？（例：我住在臺北市。屬於盆地地形，地勢低平，因此交通便利且人口稠密，但是遇到颱風及大雨時也容易淹水；另外，夏天時盆地地形不易散熱，容易形成熱島效應，導致溫度較高。）

知識延伸站

台地地勢較高，雖然地勢平坦，但是水源取得較為困難。為了解決水源不足的問題，在早期，人們就在台地上順勢挖了大大小小的埤塘，用來儲存雨水，作為灌溉的水源。像是在桃園台地上，清代末期時大約有上萬口的埤塘分布，密度高居全臺第一。

電子書內容

學習e點通 臺灣五大地形

3D 五大地形

評量遊戲 五大地形